

25X1A

REPORT NO.

CD NO.

DATE DISTR. 9 June 1950

NO. OF PAGES

NO. OF ENCLS. 1 (4 pages)
(LISTED BELOW)

SUPPLEMENT TO
REPORT NO.

25X1A

SECRET

OSI/P

STATE	NAVY	NSRB	DISTRIBUTION										
ARMY	AIR	OSI	x	02 MAR 21 02 MAR									

SECRET

"Ausrichtmaschine nach dem Tilgerprinzip"

Es soll das in der Wuchttechnik bisher nicht angewandte Verfahren der Schwingungstilgung fuer die Wuchtung entwickelt werden. Es sind die rechnerischen Grundlagen fuer dieses Messprinzip zu schaffen. Fuer die Ermittlung der Unwuchtgroesse u. ihre Phasenlage ist ein geeignetes Messverfahren zu entwickeln. Zur Erhaertung der Theorie ist ein Mustergeraet zu bauen.

Durch den Bau von Wuchtmaschinen wird die Ostzone unabhængig vom Westen.

0142

D. Ak. d.Wi. Sternwarte in Sonneberg/Thuer.
Prof. Dr. Hoffmeister

insgesamt: 15900 DM

"Beitraege zur Physik der Hochatmosphaere"

speziell: Untersuchungen ueber die Rolle des kosmischen Startes bei Leuchttongaengen u. bei der Wetterausbreitung. Photogrammetrische *Vermessung* ((?)) hochatmosphaerischer Leuchtwolken zur Bestimmung ihrer Hoehe und Bewegung. Theoretische u. rechnerische Arbeiten zur Untersuchung des Verhaltens einzelner Staubpartikel in der Atmosphaere. Probleme des Ursprungs des kosm. Staubs in Meteorstroemen u. Kometenkernen.

0019

Physikal. Institut der Universitaet Greifswald
Prof. R. Seeligee

insges. 18.000

Entwicklung eines Spezial-Massenspektographen. Untersuchungen ueber dissoziierte Atome u. negative Ionen in Gasentladungen.

0489

200.400

Mechanik Bueromaschinen Wanderer Continental VEB, Siegmars-Schoenau
(Eggen-Taendler, Gothardt, Gerth).

Neue Volltastatur Addierbuchungsmaschinen.

SECRET

25X1A

SECRET

1. Neues Rechenprinzip u. einheitliche Konstruktion fuer Subtraktion u. Minussalden
arten.
in allen Rechenarten.

2. Einheitliche Grundkonstruktion f. Voll-u. Einfach-Tastatur.

3. Erhoehte Rechenkapazitaet.

4. Erhoehte Automatik.

5. Erhoehte Arbeitsgeschwindigkeit.

Es soll eine weltmarktfaeihige Maschine werden, die den Erzeugnissen der USA, dem derzeit
einzigen Buchungsmaschinen-Produzenten arme Deutschland ueberlegen ist.

Termin Dez/50.

0490

210.000

Astrawerke VEB Chemnitz
(Harry Ewald)

"Neue Einfachtastatur Addier-Buchungsmaschine"

wie oben ! 1 - 5.

Zu 1. Neues Rechenprinzip u. einheitliche Konstruktion fuer Subtraktion u. Minussalden in
allen Rechenarten.

2. Einheitliche Grundkonstruktion f. Voll-und Einfachtastatur.

3. Erhoehte Rechenkapazitaet, Auromatik u. Arbeitsgeschwindigkeit.

Weitere techn. Einzelheiten koennen erst nach Ausprache mit der Herstellerfirma bezw. An-
tragstelle gegeben werden.

Zu 2: Bisher wurden derartige Maschinen nur in USA u. Deutschland hergestellt. z. Zt. in
USA Akleinlieferwerk.

Zu 3: Mit dieser Maschine, die den amerikanischen Maschinen ueberlegen sein soll, wird
Deutschland wieder auf dem Weltmarkt erfolgreich konkurrieren koennen und damit ein
wertvoller Exportartikel geschaffen.

SECRET

SECRET

E 1074 D. Ak. d. Wi. Optisches Institut Berlin-Karow, Busonistr. 27 (Dr. Welthans).

Bau eines optischen Sphaerometers.

Die Nichttechnische ((?)) Methode der Abmessung des Kugelradius von Linsenflaechen durch Beobachtung eines an der Linsenflaeche reflektierten Strahles bei Bewegung der Flaeche um ihren Mittelpunkt. Hierbei muss der Radius variable einstellbar sein. Diese Methode soll ergaenzt werden durch ((?)) von Lau-Krug, die kreisfoermige Bewegungen mit grossem Radius bei geringen Raumbedarf ermoeeglicht.

Entw. Antrag 0523

Betrag 3000 DM

Physikal. Institut der Humboldt-Universitaet, Berlin (Prof. Ritschl)

Entw. u. Bau eines neuartigen Mikrophotometers fuer quantitative Spektralanalyse. Das zu entwickelnde Mikrophotometers beruht auf der messbaren Schwaechung eines Vergleichslichtstrahles. Die Methode ist eine "Nullmethode" und von Schwankungen des Lichtstrahls unabhaengig. Die erzielbare Messgenauigkeit u. Konstanz zoll ermittelt werden.

Anordnung in allen Zweigen der Wissenschaft und Technik, die mit spektralanalytischen Methoden arbeiten vor allem zur quantitativen Bestimmung kleinster Beimengen (Legierungen, Gasgemische, u.a.m.)

Termin Ende 1950

Entw. Antrag 0428

Betrag 20200 DM

Techn Hochschule DRESDEN, wissenschaftl. fotogr. Institut (Schürmer)

Ausarbeitung einer Methode zur retuschelosen Herstellung von Mehrfarbendruckten.

Es sollen auf Grund theoretischer Beobachtung, die sich eng an die Theorie der subtraktion Farbenphotographie anschliessen, die Grundlagen einer praktischen Verwendung von Masekenverfahren fuer retuschelose Herstellung von Mehrfarbendruckten geschaffen werden.

Anwendung: Vereinfachung hochwertiger Mehrfarbendruckverfahren.

Termin Ende 50

SECRET

25X1A

SECRET

Entw. Antrag 0402

Beantragt: 4500 DM

Physikal. Institut der Humboldt-Universitaet (Prof. Ritschl).

Entw. u. Bau eines Roentgen-Doppelspektrographen.

Es existiert bisher kein fokussierender Roentgen-Doppelspektrograph. Ein solches Geraet soll nach einem neuen Prinzip entwickelt werden, das auf die Kombination eines Durchlass- u. eines Reflexionskrystalles beruht. Fuer laengere Wellen ist Kombination von 2 Reflexionskrystallen vorgesehen. Die Leistungsfaeigkeit der Methode soll ermittelt werden. Das Geraet soll zur Ausfuehrung von Roentgen spektralanalysen u. zur Bestimmung Krystallgroessen (Metallstrukturforschung) dienen.

Termin Ende 50

Entw. Auftrag 0403

beantragt: 8500 DM

Physik. Institut der Humboldt-Universitaet (Prof. Ritschl)

Entw. u. Bau eines Elektronen-Mikroskops mit Photokathoden.

Durch neue Untersuchungen ueber Elektronenmikroskopie nach dem Emissionsverfahren durch Feldemission ist eine stark uebermikroskopische Vergroesserung erwirkt worden. Eine wesentlichere Leistungssteigerung dieser Methode ist zu erwarten bei Heranziehung des Photoeffektes zur Erhoehung der Elektronenmission. Die erreichbare Verwertung gegenueber dem bisherigen Verfahren soll festgestellt werden.

Das Geraet soll vor allem zur Untersuchung der Struktur von Metalloberflaechen benoetigt werden.

Termin Ende 1950.

Fertigstellung - u. Erprobung eines Versuchsgeraetes.

SECRET